



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

12 Offenlegungsschrift
10 DE 100 18 540 A 1

51 Int. Cl. 7:
G 06 F 17/60
G 07 C 15/00

21 Aktenzeichen: 100 18 540.1
22 Anmeldetag: 15. 4. 2000
43 Offenlegungstag: 18. 10. 2001

DE 100 18 540 A 1

71 Anmelder:
Klitzke, Peter, Dipl.-Ing., 44265 Dortmund, DE

74 Vertreter:
Cohausz Hannig Dawidowicz & Partner, 40237
Düsseldorf

72 Erfinder:
gleich Anmelder

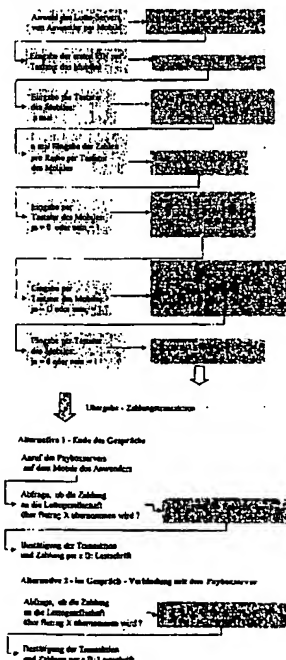
56 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
zu ziehende Druckschriften:

DE 198 33 218 A1
DE 195 02 613 A1
WO 99 42 964 A1
WO 93 05 483 A1
WO 89 02 139 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

54 Verfahren zur Übermittlung von Daten auf einem Computersystem

57 Offenbart wird ein Verfahren zur Übermittlung von Daten in einem Computersystem, auf dem eine Anwendung läuft, die einen Arbeitsgang unter Beteiligung einer Ressource anfordert, wie in Anspruch 1 näher erläutert.



DE 100 18 540 A 1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Übermittlung von Daten in einem Computersystem, auf dem eine Anwendung läuft, die einen Arbeitsvorgang unter Beteiligung einer Ressource anfordert, wie im folgenden näher erläutert.

[0002] Es ist bereits bekannt, auf Zahlen und/oder Zeichen basierende Spiele gegen einen Einsatz durchzuführen. Dies wird heutzutage immer noch in traditionellen Geschäften, den sogenannten Lotto- und Toto Geschäften durchgeführt oder zum Teil auch im privaten Kreise bei der Durchführung von Glücksspielen, Gesellschaftsspielen und/oder Strategiespielen gegen Einsatz.

[0003] Seit neuestem ist es auch möglich, derartige, auf Zahlen und/oder Zeichen basierende Spiele gegen Einsatz im Internet durchzuführen.

[0004] Gegenüber dem traditionellen Lottospielen in der Lottofiliale hat das Spielen von Lotto über das Internet folgende Vorteile:

Es ist zunächst bequemer, da man nicht zum nächsten Lotto-shop gehen muß, der ja nur an 5½ Tagen in der Woche zu bestimmten Zeiten geöffnet ist. Es ist weiterhin bedingt sicherer, denn man kann seinen Lottoschein nicht mehr verlieren und nicht abgeholte Gewinne werden sofort dem Girokonto gutgeschrieben.

[0005] Derzeit werden im Internet als electronic commerce shops (e-Shops) Lotterien unter den Domains www.lotto24.de durch eine Zahlung per Kreditkarte oder gegen Vorkasse angeboten. Dort können beispielsweise Sonntagslotto, Mittwochslooto, Super 6, Spiel 77 und Oddset gespielt werden.

[0006] Bei der NKL kann man unter www.nkl.de sowohl gegen Bankeinzug, per Kreditkarte und gegen Rechnung über mehrere Monate laufende Losanteile kaufen.

[0007] Unter www.jaxx.de kann man per Kreditkarte oder gegen Vorkasse Lotto spielen oder Lose der Klassenlotterien erwerben.

[0008] Schließlich kann man im Internet unter www.lottofeber.de gegen Bankeinzug oder mittels Kreditkarte an Systemspielgemeinschaften teilnehmen, d. h. sich mit bis zu 224 Mitspielern einen Gewinn teilen.

[0009] All die vorgenannten Möglichkeiten von e-Shops im Internet haben allerdings den Nachteil, daß die Kommunikation zwischen dem Anwender und dem e-Shop über die analogen Netze des Internets durchgeführt werden müssen, welche nur bedingt sicher gegen das Ausspähen von Daten, insbesondere bei der Übermittlung von Kreditkartendaten, die bei den vorgenannten e-Shops des Internets bevorzugt als Zahlungsmedium eingesetzt werden, sind. Das weitere Verfahren der Zahlung der Einsätze per Nachnahme ist ebenfalls sehr umständlich.

[0010] Um die Sicherheitsnachteile des Internets zu vermeiden, wurde von der Paybox.net AG in Wiesbaden das Paybox-System begründet, mit dem seit Mitte April diesen Jahres auch Handy-Besitzer mit größerer Sicherheit Zahlungen tätigen können.

[0011] Nachdem man Mitglied beim Paybox-System geworden ist, beispielsweise indem man unter www.paybox.de im Internet die Einrichtung beantragt hat, erhält man nach Zahlung einer Gebühr von DM 5,00 bis DM 10,00 (bzw. 3 bis 6 Euro) pro Jahr mit der Bestätigung der Freischaltung eine persönliche Paybox PIN (Geheimnummer) und kann sofort mit seinem Handy in folgender Weise beim Internet bezahlen:

Nachdem man seinen Warenkorb in einem e-Shop gefüllt hat, wählt man die Zahlungsoption "Paybox Zahlen per Handy", wird vom e-Shop gebeten, seine Handy-Nummer

anzugeben und die Bestellung per Mausclick zu bestätigen. Daraufhin ruft die Paybox über die Handy-Nummer des Käufers zurück und bittet um Bestätigung des Betrags x an den e-Shop. Zur Bestätigung gibt der Kunde seine Paybox Pin am Handy ein. Die Paybox bestätigt die Transaktion, wobei für Telefon und Transaktion keine Kosten anfallen. Der gesamte Zahlungsvorgang hierzu dauert weniger als 30 Sekunden.

[0012] Dem Paybox shop im Internet sind bereits eine Vielzahl von Händlern aus verschiedenen Bereichen beigetreten wie man unter www.Paybox.net/Händler/Inhalt.html ersehen kann.

[0013] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zur Übermittlung von Daten in einem Computersystem zu schaffen, welches im Gegensatz zu den traditionellen Shops rund um die Uhr erreichbar ist und im Gegensatz zu den im Internet anzutreffenden e-Shops auch bezüglich der Übermittlung von Daten vom Anwender an den e-Shop und zurück abhörsicher ist.

[0014] Diese Aufgabe wird durch ein Übermittlungsverfahren gelöst, welches ein abhörsicheres Netz benutzt.

[0015] Die vorliegende Erfindung betrifft somit ein Verfahren zur Übermittlung von Daten in einem Computersystem, auf dem eine Anwendung läuft, die einen Arbeitsvorgang unter Beteiligung einer Ressource anfordert, wobei das Verfahren folgende Schritte umfaßt:

- a) Aufruf eines e-Shops über eine erste Mobilfunknummer, der ein auf Zahlen, und/oder Zeichen basierendes Spiel anbietet, durch den Anwender,
- b) ggf. vorherige Anmeldung des Anwenders beim e-Shop unter Erhalt einer ersten Geheimnummer,
- c) Legitimierung des Anwenders mittels Eingabe einer ersten Geheimnummer beim e-Shop,
- d) Auswahl der Art des Spiels/Abbruch der Auswahl durch Eingabe von Zeichen,
- e) Eingabe wenigstens einer Zahl/Zeichen getrennt durch einen ersten Stoppcode,
- f) ggf. Korrektur der Eingabe,
- g) ggf. Wiederholung von Schritt d) und e),
- h) Bestätigung und Wiedergabe der Eingabe durch den e-Shop,
- i) Bestätigung der Richtigkeit durch den Anwender durch einen weiteren Stoppcode,
- j) Anzeige der Kosten des Spiels,
- k) ggf. vorherige Anmeldung des Anwenders bei einem Zahlungsmodul unter Erhalt einer zweiten Geheimnummer,
- l) Eingabe der eigenen Mobilfunknummer durch den Anwender,
- m) Rückruf des Zahlungsmoduls beim Anwender unter Nennung der Kosten des Spiels und des e-Shops,
- n) Bestätigung der Kosten des Spiels durch Eingabe der zweiten Geheimnummer durch Anwender,
- o) Abbuchung der Kosten des Spiels vom Girokonto des Anwenders.

[0016] Nach einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens handelt es sich bei dem vorgenannten Spiel um ein Glücksspiel, Gesellschaftsspiel und/oder Strategiespiel.

[0017] Unter Glücksspielen im Sinne der vorliegenden Erfindung versteht man beispielsweise klassische Kartenspiele, wie Skat, Doppelkopf, Rommé, Kanaster, Baccara, 17 + 4, Pokern, Zahlenspiele, wie beispielsweise Roulette, Lotto, Toto oder Bingo. Unter Gesellschaftsspielen bzw. Strategiespielen im Sinne der vorliegenden Erfindung versteht man beispielsweise Monopoly, Stratego oder ähnli-

ches.

[0018] Besonders bevorzugt ist hierbei, als Glücksspiele Lotto, Toto oder Bingo einzusetzen. Derartige Glücks- oder Losspiele können insbesondere aber auch die klassischen Tippspiele 6 aus 49, Spiel 77, Super 6, Glücksspirale oder die Sportwette "Oddset" sein, die insbesondere den Vorteil haben, daß sie unter notarieller Kontrolle ein- bis zweimal wöchentlich gezogen werden, womit die Zahlen von neutraler Stelle bestimmt werden.

[0019] Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung handelt es sich bei dem vorgenannten mobilen Funknetz um ein digitales Funknetz. Bevorzugt wird ein derartiges digitales Funknetz entweder nach dem GLOBAL SYSTEM FOR MOBILE COMMUNICATIONS (GSM) oder nach dem in Kürze in Kraft tretenden UNIVERSAL MOBILE TELECOMMUNICATION SYSTEM (UMTS) betrieben, welches in Zukunft den GSM Standard ablösen wird. Hiermit können zwischen Anwender und e-Shop 50.000 bis demnächst 2 Millionen bit pro Sekunde übertragen werden.

[0020] Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform handelt es sich bei dem erfindungsgemäß im letzten Schritt eingesetzten Abbuchungsverfahren entweder um ein Lastschriftinzugsverfahren, es können aber auch bei festen periodischen Abbuchungskosten entsprechende Daueraufträge erteilt werden.

[0021] Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform erfolgt die Eingabe der Zahl(en)/Ziffer(n) nach Schritt e) in wenigstens einer Reihe. Dies hat den Vorteil, daß für die Übermittlung von Daten im Computersystem, wie sie erfindungsgemäß eingesetzt werden soll, auch noch die älteren Handy-Generationen mit möglicherweise nur einzelligem Display, wie sie seit 1992 von den Mobilfunkherstellern vertrieben werden, erfindungsgemäß zum Einsatz kommen, so daß es nicht erforderlich ist, im Rahmen der Erfindung mehrzeilige oder ggf. auch schon Handys mit höherer Auflösung nach dem WIRELESS APPLICATION PROTOCOL (WAP) zu verwenden.

[0022] Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens erfolgt die Wiedergabe der Zahl(en)/Ziffer(n) bei mehreren Reihen jeweils pro Reihe getrennt. Dies hat den Vorteil, daß auch insbesondere Glücksspiele nach Art von Lotto und Toto unproblematisch über das erfindungsgemäße Verfahren eingegeben werden können.

[0023] Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens besteht der in den Schritten eingesetzte Stoppcode, der entweder gleich oder verschieden ist, aus einem oder mehreren gleichen oder verschiedenen Zeichen, die nicht Zahlen oder Buchstaben sind. Dies sind beispielsweise die Zeichen *, #, @ oder ähnliche.

[0024] Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform können die Spielergebnisse und/oder Spielgewinne dem Anmelder elektronisch oder per Voice Mail mitgeteilt werden, sofern die Mobiltelefone über derartige Empfangseinrichtungen verfügen, was bei den seit 1997 auf dem Markt erhältlichen Handys Standard ist. Die elektronische Mitteilung der Spielergebnisse und/oder Spielgewinne erfolgt, sofern sie elektronisch mitgeteilt wird, typischerweise durch die Versendung von SMS Nachrichten.

[0025] Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform werden die Spielgewinne dem Anwender gutgeschrieben, insbesondere über das Paybox System der Paybox.net Aktiengesellschaft, die ihre Geschäfte auch unter Paybox.net betreibt.

[0026] Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform werden auch Neuigkeiten zu den Spielen dem Anmelder elektronisch oder per voice mail mitgeteilt.

[0027] Die vorliegende Erfindung wird nunmehr anhand eines Ausführungsbeispiels erläutert, hier im Rahmen eines Flowsheets.

[0028] Es zeigt die Figur ein Flowsheet des Verfahrensablaufs für das Glücksspiel Lotto und die Zahlung über das Paybox System.

[0029] Dies erfolgt in folgender Schrittfolge:

Zunächst wird der e-Shop, hier ein Lotto-Server, durch den Anwender über eine erste Mobilfunk-Telefonnummer angewählt und der Anwender legitimiert sich durch die Eingabe einer ersten Geheimnummer, hier PERSÖNLICHE INFORMATIONENNUMMER (PIN) genannt.

[0030] Hierauf erfolgt die Abfrage auf dem Mobil-Telefon, wie viele Reihen Lotto gespielt werden sollen. Der Anwender gibt auf seiner Mobil-Telefontastatur die entsprechende Zahl ein.

[0031] Es wird n mal aufgefordert, die Eingabe der Zahlen pro Reihe, die mit einem Stoppcode, hier in Form des Trennzeichens *, abgetrennt sind, vorzunehmen.

[0032] Im nächsten Schritt wird n mal die Eingabe von Zahlen pro Reihe über die Tastatur des Mobil-Telefons gegeben. Am Ende der Zahleneingabe erfolgt eine Abfrage, ob ein anderes Spiel, hier Spiel 77, gespielt werden soll.

[0033] Es erfolgt ein Auswahlmenü, wo mit der 0 bestätigt und mit der 1 nicht bestätigt wird.

[0034] Durch Eingabe der 0 wird beim Lotto-Server der Hinweis gegeben, daß die Zahlen per SMS bestätigt werden sollen, andernfalls wird die Anfrage nach dem Spiel Super 6 bestätigt.

[0035] Wieder kann über ein neues Auswahlmenü dann das Spiel Super 6 mit der 0 gespielt werden und das Spielen dieses Spiels mit der 1 abgelehnt werden.

[0036] Wiederum lösen diese Tastatur-Alternativen im positiven Fall den Hinweis, daß das Spielergebnis per SMS zugesandt werden soll, aus, und im anderen Fall muß bestätigt werden, ob die Kosten des Spiels übernommen werden. Auch dies ist wieder über ein Auswahlmenü mit ja = 0 und nein = 1 möglich.

[0037] Diese Daten werden an ein Zahlungsmodul übergeben, beispielsweise die gerade gegründete Paybox.

[0038] Hiermit wird die Zahlungstransaktion mit zwei Handlungsmöglichkeiten ausgelöst, indem nach Alternative 1 das Gespräch beendet und das Zahlungsmodul den Anwender anruft, um nachzufragen, ob die Zahlung an die Lotogesellschaft über den vorgenannten Betrag übernommen werden soll. Auch diese Zahlung wird durch Eingabe einer zweiten Geheimnummer (Paybox PIN) bestätigt und die Transaktion erfolgt durch entsprechende zu Lasten des Anwenders erfolgende Zahlung.

[0039] Nach einer zweiten Alternative, beispielsweise, wenn im Anschluß an die vorgenannten Lottozahlen noch andere Lottozahlen eingegeben werden sollen, wird im Gespräch eine Verbindung mit dem Zahlungsmodul aufgenommen, welches wiederum rückfragt, ob die Zahlung über den Betrag X übernommen werden soll, was wiederum durch Eingabe der zweiten Geheimnummer, hier als PAYBOX PIN beschrieben, erfolgt und die Zahlung erfolgt in an sich bekannter Weise durch Lastschrift gegenüber dem Anwender.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Übermittlung von Daten in einem Computersystem, auf dem eine Anwendung läuft, die einen Arbeitsvorgang unter Beteiligung einer Ressource anfordert, wobei das Verfahren folgende Schritte umfaßt:

a) Aufruf eines e-Shops über eine erste Mobil-

funknummer, der ein auf Zahlen, und/oder Zeichen basierendes Spiel anbietet, durch den Anwender,

- b) ggf. vorherige Anmeldung des Anwenders beim e-Shop unter Erhalt einer ersten Geheimnummer, 5
- c) Legitimierung des Anwenders mittels Eingabe einer ersten Geheimnummer beim e-Shop,
- d) Auswahl der Art des Spiels/Abbruch der Auswahl durch Eingabe von Zeichen, 10
- e) Eingabe wenigstens einer Zahl/Zeichen getrennt durch einen ersten Stoppcode,
- f) ggf. Korrektur der Eingabe,
- g) ggf. Wiederholung von Schritt d) und e),
- h) Bestätigung und Wiedergabe der Eingabe 15 durch den e-shop,
- i) Bestätigung der Richtigkeit durch den Anwender durch einen weiteren Stoppcode,
- j) Anzeige der Kosten des Spiels,
- k) ggf. vorherige Anmeldung des Anwenders bei einem Zahlungsmodul unter Erhalt einer zweiten Geheimnummer, 20
- l) Eingabe der eigenen Mobilfunknummer durch den Anwender,
- m) Rückruf des Zahlungsmoduls beim Anwender 25 unter Nennung der Kosten des Spiels und des e-Shops,
- n) Bestätigung der Kosten des Spiels durch Eingabe der zweiten Geheimnummer durch Anwender, 30
- o) Abbuchung der Kosten des Spiels vom Girokonto des Anwenders.

- 2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es sich bei dem Spiel um ein Glücksspiel, Gesellschaftsspiel und/oder Strategiespiel handelt. 35
- 3. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß es sich bei dem Glücksspiel um Lotto, Toto oder Bingo handelt.
- 4. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es sich bei dem mobilen Funknetz um ein digitales, insbesondere nach dem GSM-System oder UMTS-System handelt. 40
- 5. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es sich bei dem Abbuchungsverfahren um ein Lastschriftinzugsverfahren handelt. 45
- 6. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Eingabe der Zahl(en)/Ziffern nach Schritt e) in wenigstens einer Reihe erfolgt.
- 7. Verfahren nach Anspruch 1 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Wiedergabe der Zahl(en)/Ziffern bei mehreren Reihen jeweils pro Reihe getrennt erfolgt. 50
- 8. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Stoppcode gleich oder verschieden ist und/oder aus einem oder mehreren gleichen oder verschiedenen Zeichen, die nicht Zahlen oder Buchstaben sind, 55 besteht.
- 9. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Spielergebnisse und/oder Spielgewinne dem Anwender elektronisch, insbesondere per SMS oder per Voice-Mail mitgeteilt werden. 60
- 10. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß Spielgewinne dem Anwender gutgeschrieben werden, insbesondere über das Zahlungsmodul.
- 11. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß Neuigkeiten zu den Spielen dem Anwender 65 elektronisch oder per Voice-Mail mitgeteilt werden.
- 12. Verfahren nach vorliegenden Ansprüchen, dadurch gekennzeichnet, daß es sich bei dem Zahlungsmodul

um die PAYBOX handelt.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

Fig.

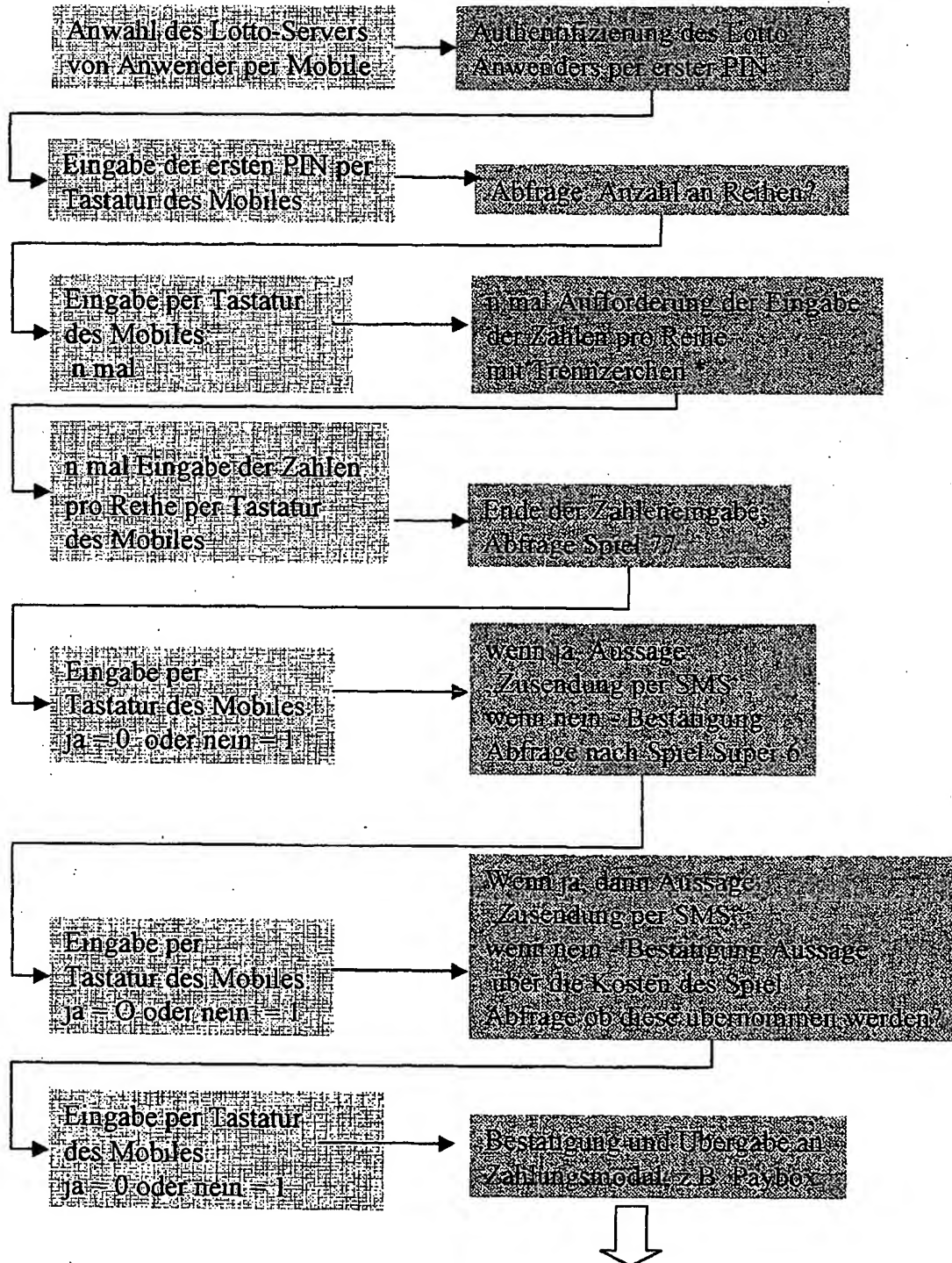


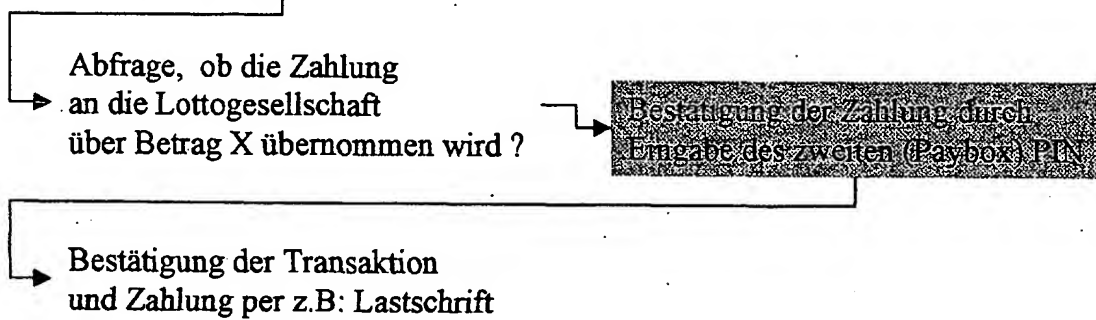
Fig. Fortsetzung



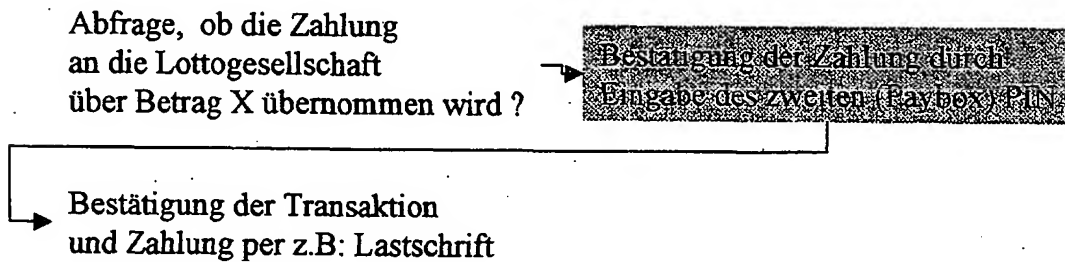
Übergabe - Zahlungstransaktion

Alternative 1 - Ende des Gesprächs

Anruf des Payboxservers
auf dem Mobile des Anwenders



Alternative 2 - im Gespräch - Verbindung mit dem Payboxserver



(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
29 November 2001 (29.11.2001)

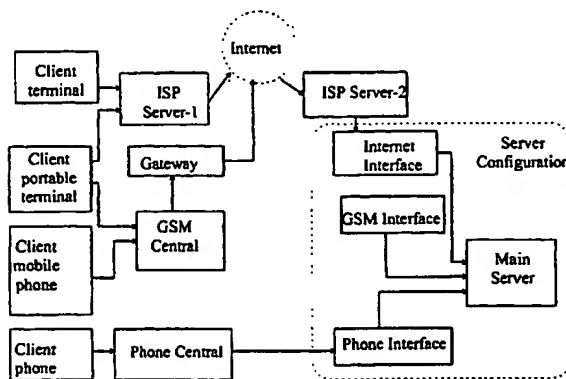
PCT

(10) International Publication Number
WO 01/91410 A3

- (51) International Patent Classification⁷: H04L 29/06, G06F 17/60
- (21) International Application Number: PCT/HU01/00060
- (22) International Filing Date: 25 May 2001 (25.05.2001)
- (25) Filing Language: Hungarian
- (26) Publication Language: English
- (30) Priority Data:
P0002016 25 May 2000 (25.05.2000) HU
- (71) Applicants and
(72) Inventors: DUNAY, Rezső [HU/HU]; Malomkő u. 2. I/4, H-8200 Veszprém (HU). FEJES, Sándor [HU/HU]; Hargitai u. 19/B, H-6726 Szeged (HU). HARMAT, Péter [HU/HU]; Boróka u. 5/a, H-1025 Budapest (HU). MÉDL, Attila [HU/HU]; Malom u. 3, H-9200 Mosonmagyaróvár (HU). ROMÁN, Gyula [HU/HU]; Nyár u. 38. VIII/24, H-1045 Budapest (HU).
- (81) Designated States (*national*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.
- (84) Designated States (*regional*): ARIPO patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- Declaration under Rule 4.17:
— of inventorship (Rule 4.17(iv)) for US only
- Published:
— with international search report
- (74) Agent: S.B.G. & K. PATENT AND LAW OFFICES; Andrásy út 113, H-1062 Budapest (HU).
- (88) Date of publication of the international search report:
18 April 2002

[Continued on next page]

(54) Title: METHOD FOR AUTHENTICATION OF CLIENTS FOR PROOF OF CLAIM TO A SERVICE, AND SYSTEM AND COMPUTER PRODUCT IMPLEMENTING THE METHOD



(57) Abstract: The invention concerns a method for authentication of clients who are entitled to receive a service. The method comprises the following steps: A client is contacted through a telecommunications network by a service provider. Information is exchanged through the telecommunications network, concerning the service to be provided. The parties agree in the providing of a service through the telecommunications network. Thereafter, a service identifying code is sent to the client as a confirmation of the ordered service. The service identifying code also serves to identify the contents of the service to be provided. The service identifying code is generated using a unique client identifying code associated to the telecommunication means used by the client for establishing contact through the telecommunications network. Such a client identifying code is used, which is automatically forwarded to the service provider in the course of the normal use of the telecommunications network. The service identifying code is generated so that a service identifying code is associated to one and only one client identifying code. Finally, the service is provided to the client who possesses the service identifying code. The invention also concerns the system and computer program product implementing the method.

WO 01/91410 A3



For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the beginning of each regular issue of the PCT Gazette.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/HU 01/00060

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 H04L29/06 G06F17/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 H04L G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, INSPEC, IBM-TDB, COMPENDEX

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 00 22908 A (PRIKATTI AB OY ;KIVIMAEKI BJOERN (FI)) 27 April 2000 (2000-04-27) page 3, line 18 -page 4, line 36 page 8, line 13-29 page 11, line 35 -page 13, line 14 claims 1,2,4,7,14,19,23	1,2,5,6, 8-10, 12-20
X	US 5 724 424 A (GIFFORD DAVID K) 3 March 1998 (1998-03-03) column 3, line 14-60 column 5, line 49 -column 7, line 2 column 8, line 33-51 column 10, line 26 -column 11, line 22 column 6, line 50 -column 7, line 2 claims 6,8-11,14,15	1-5, 7-11, 13-20
	— — — — — -/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *A* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

22 January 2002

Date of mailing of the international search report

29/01/2002

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Hardelin, T

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inten. Appl. No.
PCT/HU 01/00060

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 715 314 A (MACKIE DAVID J ET AL) 3 February 1998 (1998-02-03) column 5, line 26-47 column 7, line 15-54 claims 1,4-8,14 -----	1,4,5,7, 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/HU 01/00060

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 0022908	A	27-04-2000	WO 0022906 A2	27-04-2000
			WO 0022907 A2	27-04-2000
			AU 1663000 A	08-05-2000
			AU 2443100 A	08-05-2000
			AU 5223900 A	18-06-2001
			WO 0022908 A2	27-04-2000
			WO 0143048 A1	14-06-2001
			AU 1663100 A	08-05-2000
US 5724424	A	03-03-1998	US 6205437 B1	20-03-2001
			US 6195649 B1	27-02-2001
			US 6199051 B1	06-03-2001
			US 6049785 A	11-04-2000
			US 2001037467 A1	01-11-2001
			EP 0734556 A1	02-10-1996
			JP 11096243 A	09-04-1999
			JP 3190881 B2	23-07-2001
			JP 10312433 A	24-11-1998
			JP 3190882 B2	23-07-2001
			JP 10312434 A	24-11-1998
			JP 9500470 T	14-01-1997
			WO 9516971 A1	22-06-1995
US 5715314	A	03-02-1998	EP 1128301 A2	29-08-2001
			EP 1128302 A2	29-08-2001
			EP 1128303 A2	29-08-2001
			EP 0803105 A1	29-10-1997
			JP 10509543 T	14-09-1998
			WO 9613013 A1	02-05-1996
			US 5909492 A	01-06-1999